Aula 4

OBJETO(S) E MÉTODO(S), TRADIÇÕES CLÁSSICAS E ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS EM GEOGRAFIA

META

Compreender a epistemologia da ciência geográfica desde a Modernidade

OBJETIVOS

Ao final desta aula, o aluno deverá:

Refletir o conceito de Modernidade; Discutir a geografia clássica no contexto de sua consolidação enquanto ciência; Destacar os objetos e métodos da ciência geográfica.

Rosana de Oliveira Santos Batista

INTRODUÇÃO

Prezado (a) aluno (a), nesta aula veremos os processos que contribuíram com a formação do pensamento científico geográfico instaurado na modernidade. Nossa preocupação está atrelada aos objetos e métodos instaurados do período pré-científico aos dias atuais.

OBJETOS E MÉTODOS: AS CONTRIBUIÇÕES AO PENSAMENTO GEOGRÁFICO

O período pré-científico, no sentido da ciência geográfica, corresponde aos saberem desprovidos de sistematização e organização metodológicas produzidas pelos homens até a consolidação científica. Andrade (1987) considera que os povos que viviam na pré-história já desenvolviam conhecimentos que podem ser considerados geográficos. O autor cita como exemplo os *Quéchuas* na América Andina que possuíam a noção de orientação, visto que as estradas em direção a capital possuíam quatro pontos cardeais. Mediante o processo de desenvolvimento humano observou-se várias contribuições ao pensamento científico, a partir do século XVI. Dentre as principais contribuiçõesobservamos a medição do espaço, o estudo da física na superfície terrestre e, ainda, a discussão dos aspectos físico-espaciais.

Durante os séculos XV e XVI destacam-se estudos ou relatos de viagens que sistematizavam fenômenos naturais e elaborações de mapas. Aos conhecimentos considerados geográficos estava fragmentados e desorganizados, cabendo a filosofia, a matemática e a física as discussões e debates pertinentes a organização científica que vai ocorrer somente a partir do século XIX.

De acordo com Santos (1992), os fundamentos filosóficos-geográfico, no momento de sua construção científica,vai utilizara teoria do conhecimento de vários filósofos; a saber:R. Descartes, I. Kant, C. Darwin, A. Comte, F. Hegel e K. Marx, J.J. Rousseau.Assim, o rigor a ciência que estava surgindo deriva das várias observações, suposições, experimentações, etinha como ponto de chegada; definir os fenômenos estudados a fatos e formulações, mediante leis universais.

O constructo do pensamento cientificoteve o desenvolvimento de modelos explicativos como base para se pensar a realidade, combinando os procedimentos racionalistas e empiristas e, acrescentando a ideia de conhecimento aproximativo e corrigível. Das inúmeras classificações propostas e utilizadas até o século XIX, os critérios dos cientistas franceses e alemães foram os mais utilizados. Baseando-se em três critérios, a saber: tipo de objeto, tipo de método empregado e tipo de resultado obtido. Assim, foram aplicadas simplificações feitas sobre várias classificações resultando

em: ciências matemáticas ou lógica matemáticas, ciências naturais, ciências humanas e ciências aplicadas.

O pensamento científico moderno tem como ponto principal esclarecer a fonte do verdadeiro conhecimento. Inúmeras teorias surgem para ler de forma diferenciada o objeto e o sujeito do conhecimento. Dentre as principais contribuições filosóficas a ciência geográfica observa-se os pensamentos de: Bacon, Descartes, Comte e Marx, que delinearam os principais objetos e métodos.Francis Bacon, que trás em evidência do método indutivo, que utiliza os sentidos enquanto verdadeira fonte de conhecimento. R. Descartes tem como principal contribuição o racionalismo na relação sujeito-objeto. Outras contribuições surgiram no século XIX comA. Comte e K. Marx, os principais percussores das novas formas de ler a relaçãosociedade-espaço; a partir dos objetos e métodos científicos, que foram relevantes ao pensamento geográfico e o processo de institucionalização das ciências.

FORMAÇÃO DOS OBJETOS E MÉTODOS DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA

A geografia Clássica surge como o projeto da revolução burguesa. Para Lacoste (2006), a geografia moderna no formato de base que conhecemos surge nas mãos do filósofo I. Kant. O filósofo iluminista preocupava-se com o estado degenerativo que se encontrava a filosofia e os avanços científicos desde o século XVIII. Esse avanço ocorre no campo da interpretação da natureza ao mesmo tempo mediante as investigações da astronomia copernicana e da física de Galileu e Newton.Kant buscou uma combinação sistemática do conhecimento no plano da natureza e numa incorporação do homem em seu discurso. Nesse sentido, seria necessário pensar o homem e a natureza nos planos empíricos e filosóficos, tendo como ponto de apoio a geografia e a história, já que a primeira vai buscar os conhecimentos empíricos concernentes à natureza e a história ao ser humano.

Andrade (1993) salienta que no pensamento kantiano a geografia constitui um agregado de conhecimentos empíricos de todos os âmbitos, organizados em grupos de classificação, uma taxonomia do mundo físico, no sentido aristotélico do termo. O espaço geográfico em Kant é um dado a *priori* da percepção, um plano de tensão geométrica preexistente do olhar humano que já faz o fenômeno vir a percepção humana, ordenado nos parâmetros de uma ordem espacial. Nessa direção, a geografia surge no sentido de localização e distribuição, que foram utilizados no aperfeiçoamento da representação cartográfica, através da combinação: percepção sensível e precisão matemática.(SANTOS, 2002).

A primeira tarefa da geografia moderna foi o ajuste do conhecimento as exigências do discurso científico. Na modernidade, Kant analisou a relação tempo-espaço e Darwin apresentou a seleção natural que impactou

profundamente as ciências naturais. Augusto Comte elaborou o positivismo, Hegel o idealismo e K. Marx o materialismo histórico e dialético. Esses conhecimentos teórico-científicosforam o suporte ao desenvolvimento da ciência Geográfica na leitura da produção do espaço.

A organização da geografia como ciência parte das obras do alemão Alexander Von Humboldt e do filósofo e historiador Karl Ritter. (CAPEL, 2004). Humboldt um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento da geografia moderna contribuiu com as pesquisas acerca do reconhecimento das áreas, a partir da relação e causas genéticas comuns entre as paisagens em suas viagens pelo mundo durante os séculos XVIII e XIX. (CAPEL, 2004). Karl Ritte contribuiu de forma relevante aos estudos geográficos. Entre suas contribuições está o princípio essencial da geografia, calcado nos fenômenos e formas da natureza e sua relação com o homem. Assim, as contribuições de Humboldt e Ritter, foram decisivaspara o estabelecimento da ciência geográfica, que terá como base método e técnicas de abordagem positivista, quese restringiu apenas ao fenômeno visível, ao mensurável e palpável.

Andrade (1987) explica que o surgimento da geografia como ciência sob nas bases positivistas deve-se,dentre outros fatores, as condições culturais, econômicas e políticas instauradas no século XIX. O surgimento desta ciência vai está relacionado ao processo imperialista e expansionista das potências europeias desse século. Já que a ciência tinha a preocupação de atender aos anseios capitalistas, voltados a expansão territorial e comercial. Assim, com grande apoio do Estado e do Capital, foram efetivados centros de pesquisa. (SANTOS, 2002). Nesse contexto, o determinismo ambiental foi o primeiro paradigma a caracterizar a geografia no século XIX, como explicativa expansionista da Europa nos continentes asiático e africano. As ideias deterministas, que tem por fundamento a interferência das condições naturais no comportamento humano, tiveram como precursor na ciência geográfica F. Ratzel.

No pensamento geográfico clássico surgem ainda mais duas formas de observação dos fenômenos geográficos: oprimeiro está no pensamento possibilista com Vidal de La Blache, que define o objeto de estudo da geografia a relação homem-natureza, na perspectiva da paisagem. Nesse pensamento, o ser humano deve ser compreendido como ser ativo que sofre influencia do meio, mas atua sobre este, transformando-o. Osegundo foi o método regional, que busca a integração entre fenômenos heterogêneos em seções do espaço terrestre, apresentando-se como áreas de integração. Assim, temos inicialmente o determinismo, o possibilismo e o método regional, enquanto formas de ler os fenômenos geográficos no século XIX.

Contemporâneo de Vidal de La Blache está ElisèeReclus, outro geógrafo, que vai contribuir com a discussão dos objetos e métodos nascentes. A geografia para Reclus é a forma pelo qual o homem ter a compreensão da natureza, bem como a história humana. “O homem é a natureza tomando consciência de si própria” afirma Reclus (RECLUS, 2010, p. 27).

Com efeito, a geografia inicia com a tarefa fundamental de retomar a coerência que possa exprimir e explicar todas as causalidades, além de analisar os fenômenos terrestres e manifestações fenomenais; estabelecendo a relação lógica entre o todo e suas partes. Correa (2003) afirma que, o método regional que surge na geografia norte-americana buscou a integração entre os fenômenos heterogêneos nas seções do espaço geográfico, enquanto áreas de integração.

Após a segunda guerra mundial inicia-se um movimento de renovação que advém do rompimento de grande parte dos geógrafos com os paradigmas da geografia Clássica. A *Nova Geografia* surge através da quantificação e da abordagem sistêmica. De acordo com Santos(1994), a quantificação ocorreu em razão da procura de uma linguagem matemática para dar cientificidade a geografia. A geografia quantitativa se caracterizou pelo maior rigor na aplicação metodológica, embasado no positivismo lógico e neopositivista com suas técnicas estatísticas e matemáticas, na abordagem sistêmica e no uso de modelos.

A partir da segunda metade do século XX essa nova forma de ler os fenômenos da ciência geográfica é questionada pela geografia de abordagem crítica, a qual tem como método de análise principal o materialismo histórico e dialético, elaborado pelos filósofos F. Engels e K. Marx.A geografia crítica vai buscar o entendimento das contradições inerentes ao sistema capitalista de produção e as divisões de classe social.

Outra contribuição metódica da ciência geográfica é a análise da fenomenologia, a partir da filosofia de B. Hurssel, Merleau-Ponty e Heidegger. Este pensamento procura valorizar a experiência do indivíduo ou de um grupo, visando compreender o comportamento e as maneiras de sentir as concepções categóricas de análise do espaço e do lugar.(SANTOS, 1996).

A geografia com abordagem cultural, inserida na vertente humanista, tem origem nos estudos sobre a paisagem, nas análises de Carl Sauer. Atualmente, a geografia tecnológica surge como um novo paradigma da ciência geográfica, que tem o ciberespaço vem no contexto das discussões geográficas. Mediada pela informática, objetiva apresentar uma visão espacial, a partir da incorporação de seus conceitos emétodos nos sistemas computacionais inclusos no interior a geotecnologias.

CONCLUSÃO

Conforme visto nesta aula, os processos que contribuíram com a formação da ciência geográfica, tiveram influência do pensamento científico instaurado desde a modernidade. A geografia Clássica vai ser fundamentada inicialmente pelos métodos indutivo de Bacon e dedutivo de Descartes, sobretudo, pela filosofia Kantiana. Após a institucionalização da geografia instauram-se outras formas de ler a relação sociedade-natureza.

Paradigmas são destacados no processo de desenvolvimento da geografia como ciência, a saber: o determinismo e o possibilismo com Ratzel e Vidal de La Blache, tornam-se fio condutor na leitura de mundo.Contribuições metódicas surgem na geografia como o positivismo, a fenomenologia e o materialismo histórico e dialético, promovendo um desenvolvimento da ciência nos grandes centros de pesquisa, fortalecendo o poder dos Estados e o sistema capitalista.

RESUMO

As contribuições a ciência geográfica são impulsionadas a partir do pensamento científico moderno. A partir das discussões e formações do pensamento científico, que se inicia a formação do pensamento geográfico. Grosso modo, podemos afirmar que o naturalismo, o idealismo, o determinismo e o possibilismo surgem enquanto chave de entendimento da geografia enquanto ciência. Assim, a modernidade impulsionou o surgimento de vários métodos e técnicas de análise da relação sociedade-natureza e a geografia é o conhecimento útil ao desenvolvimento das sociedades nascentes, já que a localização seria crucial ao desenvolvimento dosEstados, que seriamgrandes potências mundiais.

ATIVIDADES

Conceitue determinismo e possibilismo geográfico. Indique por que os dois conceitos foram relevantes ao desenvolvimento da geografia enquanto ciência.

AUTOAVALIAÇÃO

Depois de ter lido todo o conteúdo exposto nesta aula, você deverá ser capaz de selecionar quais os conceitos são passíveis de serem analisados, enquanto contribuição ao pensamento da ciência geográfica.

PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, veremos os principais objetos e métodos da geografia humana e da geografia física.

REFERÊNCIAS

ANDRADE. M. C. de. **Geografia Ciência e Sociedade**. São Paulo: Ed. Atlas. 1987.

ANDRADE, M. C, de. **Uma Geografia Para o Séc. XXI.** Recife: CEPE. 1993.

CAPEL, Horacio. **Filosofia y Ciência en la Geografia Contemporânea.** Espanha: Barcanova, p. 245-509, 1981

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e Organização Espacial.** S.P.: Editora Ática, 2003.

LACOSTE, Y. **A pesquisa e o trabalho de campo: um problema Político para os pesquisadores, estudantes e Cidadãos. Boletim paulista de geografia.** S.P, 2006.

LACOSTE, Yves. **A Geografia - Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** 3ª edição. Campinas: Papirus, 1993.

SANTOS, M. **Por Uma Geografia Nova.** São Paulo: Hucitec. 1978.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço.** S. Paulo: Editora HUCITEC, 1996. 308 p.24

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado.** 3ª ed. S. P. Editora HUCITEC, 1994.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método.** 3ª ed. São Paulo: Livros Studio Nobel, 1992.

RECLUS, Élisée. **Do Sentimento da Natureza nas Sociedades Modernas.** São Paulo: Expressão e Arte: Ed. Imaginário, 2010.